



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Aplicación de la Gestión de Inventarios para mejorar el Nivel de Servicio
del almacén de repuestos de PANASA, Callao, 2017

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE: INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR:

Sergio Eduardo, Cuzcano Salinas

ASESOR:

Dra. Luz Graciela, Sánchez Ramírez

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

GESTION EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA


LIMA – PERÚ

2018

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don Cuzcano Salinas Sergio Eduardo cuyo título es: Aplicación de la Gestión de Inventarios para mejorar el Nivel de Servicio del almacén de repuestos de PANASA, Callao, 2017

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 12 (número) Doce(letras).

Lima, San Juan de Lurigancho 07 de agosto del 2018


.....
Mg. Marco Antonio Meza Velásquez
PRESIDENTE


.....
Dra. Luz Graciela Sánchez Ramírez
SECRETARIO


.....
Dr. Robert Julio Contreras Rivera
VOCAL



| | | | | | |
|---------|----------------------------|--------|---------------------|-----------------|---------------------------------|
| Elaboró | Dirección de Investigación | Revisó | Responsable del SGC | Projillo Aprobó | Vicerrectorado de Investigación |
|---------|----------------------------|--------|---------------------|-----------------|---------------------------------|

Dedicatoria

A mis padres por ser el pilar fundamental, en mi educación, en mi vida, en mi trabajo, en ser la persona honrada que soy y por su incondicional apoyo en todo momento perfectamente conservado a través del tiempo.

Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

Agradecimiento

Agradezco a mis amigos y compañeros por haberme acompañado en esta hermosa travesía donde las amanecidas eran el pan de cada día, también a los asesores por su gran apoyo en asesorarnos en la tesis, por ser críticos para mejorar cada día, gracias a ellos estamos siendo formados como profesionales grandes, y sobre todo a la empresa donde hice mi estudio de tesis porque me dieron la confianza de poder entrar, recopilar datos y realizar una mejora.

Declaratoria de autenticidad

Yo Cuzcano Salinas, Sergio Eduardo con DNI N° 73124143, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela Profesional de ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

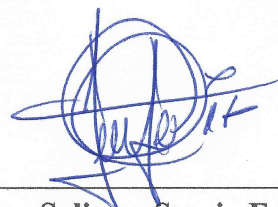
Lima, 14 julio 2018



Cuzcano Salinas, Sergio Eduardo
DNI: 73124143

Presentación

Señores miembros del jurado, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la tesis titulada “Aplicación de la gestión de inventarios para mejorar el nivel de servicio del almacén de repuestos de PANASA, Callao, 2017”, cuyo objetivo es mejorar el nivel de servicio gracias a la correcta gestión del inventario, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial. La investigación consta de seis capítulos. En el primer capítulo se explica la problemática del almacén de repuestos de PANASA, el bajo nivel de servicio debido a la falta de un sistema de gestión de inventarios; en el segundo capítulo se indica la metodología empleada para desarrollar este estudio el cual es aplicado y se usa un diseño experimental de tipo cuasi experimental, en el tercer capítulo se desarrolla los resultados analizando los datos recolectados y realizamos las pruebas de hipótesis, en el cuarto capítulo se compara los resultados obtenidos con los antecedentes y la teoría recopilada, en el quinto capítulo se exponen las conclusiones resultadas de la investigación, por último, en el sexto capítulo se exponen las recomendaciones en base a las conclusiones con la finalidad de abarcar otros temas de importancia o mejorar la investigación presentada.



Cuzcano Salinas, Sergio Eduardo
DNI: 73124143

Resumen

Este trabajo de investigación titulado “Aplicación de la gestión de inventarios para mejorar el nivel de servicio del almacén de repuestos de PANASA, Callao, 2017” tiene como principal objetivo conocer el impacto que genera la implementación de un modelo de gestión de inventarios en el nivel de servicio brindado a los clientes internos del almacén de repuestos de la empresa PANASA. Para esto se identificaron los problemas que merman el nivel de servicio, se recopiló la información de los pedidos por semanas realizados durante los meses de Octubre hasta Diciembre del 2017 para el pre prueba y los meses de Febrero hasta mayo del 2018 para la post prueba, la información se obtuvo observando los procesos y registrando los pedidos que ingresaron al almacén, midiendo el nivel de pedidos incompletos entregados por los proveedores, además se obtuvo información de los pedidos que fueron despachados hacia los clientes internos para identificar el nivel de servicio que se ofrecía en base a los tiempo de respuesta y a los pedidos completos. Los datos se analizaron en Excel mediante cuadros comparativos y gráficos, en SPSS se realizó el contraste de la hipótesis obteniendo como resultado un aumento porcentual del 45.73% del nivel de servicio dejando demostrado que con la implementación de un modelo o sistema de gestión de los inventarios se logra un impacto positivo en el nivel de servicio.

Palabras claves: Gestión de inventario, nivel de servicio, entregas a tiempo, entregas completas.

Abstract

The present investigation titled "Application of inventory management to improve the service level of the spare parts warehouse of PANASA, Callao, 2017" has as main objective to know the impact generated by the implementation of an inventory management model at the level of service provided to the internal customers of the spare parts warehouse of the company PANASA. For this the problems that reduce the level of service were identified, the information of the orders for weeks made during the months of October to December of the 2017 for the pre-test and the months of February to May of the 2018 for the post-test was compiled, the information obtained by observing the processes and registering the orders that entered the warehouse, measuring the level of incomplete orders delivered by the suppliers, in addition information was obtained from the orders that were dispatched to the internal customers to identify the level of service offered based on response time and complete orders. The data was analyzed in Excel using comparative tables and graphs, in SPSS the hypothesis was contrasted obtaining as a result a percentage increase of 45.73% of the level of service, demonstrating that with the implementation of a model or inventory management system a positive impact on the level of service is achieved.

Key words: Inventory management, service level, deliveries on time, complete deliveries.

Índice general

| | |
|---|------|
| Página del jurado | ii |
| Dedicatoria | iii |
| Agradecimiento | iv |
| Declaratoria de autenticidad | v |
| Presentación | vi |
| Resumen | vii |
| Abstract | viii |
| Índice de cuadro | xi |
| Índice de gráficos | xii |
| Índice de figura | xiii |
| Índice de anexos | xiv |
| I. Introducción | 15 |
| 1.1. Realidad problemática | 16 |
| 1.2. Trabajos previos | 17 |
| 1.2.1. Nacionales | 17 |
| 1.2.2. Internacionales | 19 |
| 1.3. Teorías relacionadas al tema | 21 |
| 1.3.1. Variable independiente: Gestión de inventarios | 21 |
| 1.3.2. Variable dependiente: Nivel de servicio | 26 |
| 1.4.1. Problema general | 30 |
| 1.4.2. Problema específico | 30 |
| 1.5. Justificación del estudio | 30 |
| 1.5.1. Conveniencia | 30 |
| 1.5.2. Relevancia social | 30 |
| 1.5.3. Implicancias prácticas | 30 |
| 1.5.4. Valor teórico | 31 |
| 1.5.5. Utilidad metodológica | 31 |
| 1.6. Objetivos | 31 |
| 1.6.1. Objetivo general | 31 |
| 1.6.2. Objetivos específico | 31 |
| 1.7. Hipótesis | 31 |
| 1.7.1. Hipótesis principal | 31 |
| 1.7.2. Hipótesis secundaria | 31 |
| II. Método | 33 |
| 2.1. Diseño de investigación | 34 |
| 2.2. Variables, Operacionalización. | 35 |

| | | |
|--------|--|----|
| 2.2.1. | Variable independiente: Gestión de inventario | 35 |
| 2.2.2. | Variable dependiente: Nivel de servicio | 35 |
| 2.2.3. | Matriz de Operacionalización de variable independiente | 36 |
| 2.2.4. | Matriz de operacionalización de variable Dependiente | 37 |
| 2.3. | Población y muestra | 38 |
| 2.3.1. | Unidad de análisis | 38 |
| 2.3.2. | Población | 38 |
| 2.3.3. | Muestra | 38 |
| 2.4. | Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad | 39 |
| 2.4.1. | Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 39 |
| 2.4.2. | Validez y confiabilidad | 39 |
| 2.5. | Método de análisis de datos | 39 |
| 2.6. | Aspectos éticos | 40 |
| III. | Resultados | 41 |
| 3.1. | Resultados | 42 |
| 3.1.1. | Descripción situacional de la empresa | 42 |
| 3.1. | Análisis descriptivo de la variable independiente | 50 |
| 3.2. | Análisis descriptivo de la variable dependiente | 53 |
| 3.3. | Análisis inferencial | 55 |
| 3.3.1. | Validación de la hipótesis general | 55 |
| 3.3.2. | Validación de la primera hipótesis: Pedidos completos | 57 |
| 3.3.3. | Validación de la segunda hipótesis: Pedidos a tiempo | 58 |
| IV. | Discusión | 60 |
| V. | Conclusión | 63 |
| VI. | Recomendaciones | 65 |
| VII. | Referencia | 67 |
| VIII. | Anexos | 72 |

Índice de cuadro

| | |
|---|----|
| Cuadro 1: Operacionalización de variable gestión de inventario | 36 |
| Cuadro 2: Operacionalización de variable nivel de servicio | 37 |
| Cuadro 3: Entregas perfectamente recibidas - antes | 46 |
| Cuadro 4: Exactitud de registro de inventario - antes | 46 |
| Cuadro 5: Nivel de cumplimiento de despacho – antes | 47 |
| Cuadro 6: Entregas perfectamente recibidas - después | 48 |
| Cuadro 7: Exactitud de inventario - después | 48 |
| Cuadro 8: Nivel de cumplimiento de despacho – después | 49 |
| Cuadro 9: Entregas perfectamente recibidas | 50 |
| Cuadro 10: Exactitud de registro de inventario | 51 |
| Cuadro 11: Nivel de cumplimiento de despacho | 52 |
| Cuadro 12: Pedidos a tiempo | 53 |
| Cuadro 13: Pedidos completos | 54 |
| Cuadro 14: Prueba de normalidad con Shapiro – Wilk variable nivel de servicio | 55 |
| Cuadro 15: valor sig | 55 |
| Cuadro 16: Prueba T-Student del nivel de servicio | 56 |
| Cuadro 17: Prueba T-Student de pedidos completos | 57 |
| Cuadro 18: Prueba T-Student de pedidos a tiempo | 58 |

Índice de gráficos

| | |
|--|----|
| Gráfico 1: Entregas perfectamente recibidas | 50 |
| Gráfico 2: Exactitud de inventarios | 51 |
| Gráfico 3: Nivel de cumplimiento de despacho | 52 |
| Gráfico 4: Pedidos a tiempo | 53 |
| Gráfico 5: Pedidos completos | 54 |

Índice de figura

| | |
|---|----|
| Figura 1: Exactitud de registro de inventario | 23 |
| Figura 2: Cobertura de inventario | 24 |
| Figura 3: Pedidos entrados correctamente | 25 |
| Figura 4: Nivel de cumplimiento de despacho | 25 |
| Figura 5: Entregas a tiempo | 28 |
| Figura 6: Entregas completas | 28 |

Índice de anexos

| | |
|--|-----|
| Anexo 1: Matriz de consistencia | 73 |
| Anexo 2: Diagrama de Pareto | 75 |
| Anexo 3: Gráfica de Pareto | 75 |
| Anexo 4: Diagrama de Ishikawa | 76 |
| Anexo 5: Diagrama de flujo de los procesos del almacén de repuestos | 77 |
| Anexo 6: Reporte de ingresos Pre test | 78 |
| Anexo 7: Reporte de ingresos Post Test | 79 |
| Anexo 8: Reporte de salidas Pre Test | 80 |
| Anexo 9: Reporte de salidas Post Test | 81 |
| Anexo 10: Sistema de reposiciones | 83 |
| Anexo 11: Sistema de reposiciones - Pendientes de ingreso | 84 |
| Anexo 12: Sistema de reposiciones - Reporte general de los pedidos | 85 |
| Anexo 13: Transacción MIGO | 86 |
| Anexo 14: Transacción MB51 | 87 |
| Anexo 15: Transacción MB52 | 88 |
| Anexo 16: Transacción ME51N | 89 |
| Anexo 17: Transacción MI01 | 90 |
| Anexo 18: Transacción MI04 | 91 |
| Anexo 19: Transacción MI20 | 92 |
| Anexo 20: Transacción ME52N | 93 |
| Anexo 21: Recolección de datos pedidos completos antes | 94 |
| Anexo 22: Recolección de datos pedidos completos después | 94 |
| Anexo 23: Recolección de datos pedidos a tiempo antes | 95 |
| Anexo 24: Recolección de datos pedidos a tiempo después | 95 |
| Anexo 25: Fotos Antes de aplicar la mejora | 96 |
| Anexo 26: Fotos después de aplicar la mejora | 99 |
| Anexo 27: Certificado de diferencias de inventario - almacén de repuestos 2018 | 105 |
| Anexo 28: Certificados de validez | 106 |